



CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por M3 =	TOTAL
CONCRETO EN SOBRECIMIENTO R1:8 25%PM CEM-HORM 1:8 25% PIEDRA MEDIANA (c/equipo)					192.66
0.1 CpB + 1.0 Op + 1.0 Of +6.0 Pe = 12 M3/Dia			Rendimto= Unidad = Jornada =	12 M3/Dia M3 8 Horas	
MANO de OBRA					61.40
CAPATAZ CLASE "B"	HH	0.0667	17.58	1.17	
OFICIAL	HH	0.6667	11.97	7.98	
OPERARIO	HH	0.6667	13.52	9.01	
PEON	HH	4.0000	10.81	43.24	
EQUIPO					30.68
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	3.0000	0.00	1.84	
MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 16P3 20-35HP	HM	0.6666	31.50	21.00	
VIBRADOR DE CONCRETO GASOLIONA 5 HP	HM	0.6667	11.76	7.84	
MATERIALES					100.58
AGUA	M3	0.1800	1.83	0.33	
CEMENTO PORTLAND TIP.I (B 42.5KG)	BL	3.8900	15.13	58.86	
HORMIGON	M3	0.8700	35.30	30.71	
PIEDRA MEDIANA DE CANTERA	M3	0.4200	25.42	10.68	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por ML =	TOTAL
CONFORMACION DE JUNTA DE DILATAION @5.0 m. 1"x1" Inc: COLOCACION TECNOPORT Y SELLADO ASFALTICO CON RC250/ARENA (1:8)					27.92
0.2 CpB + 2.0 Op + 1.0 Of + Pe = 14 ML/Dia			Rendimto= Unidad = Jornada =	14 ML/Dia ML 8 Horas	
MANO de OBRA					24.30
CAPATAZ CLASE "B"	HH	0.1143	17.58	2.01	
OFICIAL	HH	0.5714	11.97	6.84	
OPERARIO	HH	1.1429	13.52	15.45	
EQUIPO					0.24
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	1.0000	0.00	0.24	
MATERIALES					3.38
ARENA FINA	M3	0.0370	35.29	1.31	
PERNO ANCLAJE INODORO	UN	0.1000	1.85	0.18	
ASFALTO LIQUIDO RC 250(CONCHAN)CILINDRO	GL	0.1300	6.10	0.79	
MASTIC ASFALTICO	GL	0.2500	4.40	1.10	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por M =	TOTAL
INSTAL. TUB. PARA AGUA PVC DN 100 MM (4") INCL. PRUEBA					2.62
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Rendimto= Unidad = Jornada =	M 8 Horas	
MANO de OBRA					2.57
CAPATAZ CLASE "A"	HH	0.0060	17.58	0.11	
OFICIAL	HH	0.0660	11.97	0.79	
OPERARIO	HH	0.0660	13.52	0.89	
PEON	HH	0.0720	10.81	0.78	
EQUIPO					0.05
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	2.0000	0.00	0.05	



MATERIALES 0.00

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por M =	TOTAL
INSTAL. TUB. PARA AGUA PVC DN 110 MM (4")					3.55
INCL. PRUEBA HIDRAULICA					
0.1 CpA + 1.0 Op + 1.0 Of +1.5 Pe = 100 M/Dia				Rendimto= 100 M/Dia Unidad = M Jornada = 8 Horas	

MANO de OBRA					3.48
CAPATAZ CLASE "A"	HH	0.0080	17.58	0.14	
OFICIAL	HH	0.0800	11.97	0.96	
OPERARIO	HH	0.0800	13.52	1.08	
PEON	HH	0.1200	10.81	1.30	

EQUIPO					0.07
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	2.0000	0.00	0.07	

MATERIALES 0.00

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por M =	TOTAL
INSTAL. TUB. PARA AGUA PVC DN 160 MM (6")					1.93
INCL. PRUEBA HIDRAULICA					
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =				Unidad = M Jornada = 8 Horas	

MANO de OBRA					1.89
CAPATAZ CLASE "A"	HH	0.0070	17.58	0.12	
OFICIAL	HH	0.0660	11.97	0.79	
OPERARIO	HH	0.0060	13.52	0.08	
PEON	HH	0.0830	10.81	0.90	

EQUIPO					0.04
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	2.0000	0.00	0.04	

MATERIALES 0.00

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por M =	TOTAL
INSTAL. TUB. PARA AGUA PVC DN 63 MM (2")					1.97
INCL. PRUEBA HIDRAULICA					
0.1 CpA + 1.0 Op + 1.0 Of +1.5 Pe = 180 M/Dia				Rendimto= 180 M/Dia Unidad = M Jornada = 8 Horas	

MANO de OBRA					1.93
CAPATAZ CLASE "A"	HH	0.0044	17.58	0.08	
OFICIAL	HH	0.0444	11.97	0.53	
OPERARIO	HH	0.0444	13.52	0.60	
PEON	HH	0.0667	10.81	0.72	

EQUIPO					0.04
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	2.0000	0.00	0.04	

MATERIALES 0.00



CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por M =	TOTAL
INSTAL. TUB. PARA AGUA PVC DN 90 MM (3") INCL. PRUEBA HIDRAULICA					2.22
0.1 CpA + 1.0 Op + 1.0 Of +1.5 Pe = 160 M/Dia			Rendimto=	160 M/Dia	
MANO de OBRA			Unidad =	M	
CAPATAZ CLASE "A"			Jornada =	8 Horas	
OFICIAL	HH	0.0050	17.58	0.09	2.18
OPERARIO	HH	0.0500	11.97	0.60	
PEON	HH	0.0500	13.52	0.68	
	HH	0.0750	10.81	0.81	
EQUIPO					0.04
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	2.0000	0.00	0.04	
MATERIALES					0.00

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
INSTALACION DE ACCESORIOS DE FIERRO FUNDIDO DN 100MM A 150MM					39.20
0.1 CpA + 1.0 Op + 1.0 Of +1.0 Pe =			Unidad =	UN	
MANO de OBRA			Jornada =	8 Horas	
CAPATAZ CLASE "A"					38.06
OFICIAL	HH	0.1000	17.58	1.76	
OPERARIO	HH	1.0000	11.97	11.97	
PEON	HH	1.0000	13.52	13.52	
	HH	1.0000	10.81	10.81	
EQUIPO					1.14
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	3.0000	0.00	1.14	
MATERIALES					0.00

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
INSTALACION DE ACCESORIOS F°F° DN 50 MM -90MM (2"-3")					31.37
0.1 CpA + 1.0 Op + 1.0 Of +1.0 Pe = 10 UN/Dia			Rendimto=	10 UN/Dia	
MANO de OBRA			Unidad =	UN	
CAPATAZ CLASE "A"			Jornada =	8 Horas	
OFICIAL	HH	0.0800	17.58	1.41	30.46
OPERARIO	HH	0.8000	11.97	9.58	
PEON	HH	0.8000	13.52	10.82	
	HH	0.8000	10.81	8.65	
EQUIPO					0.91
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	3.0000	0.00	0.91	
MATERIALES					0.00



CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
INSTALACION DE ACCESORIOS HIERRO DUCTIL					38.06
DN 100MM A 150MM (4"A6")					
0.1 CpA + 1.0 Op + 1.0 Of +1.0 Pe =				Rendimto= Unidad = UN Jornada = 8 Horas	
MANO de OBRA					38.06
CAPATAZ CLASE "A"	HH	0.1000	17.58	1.76	
OFICIAL	HH	1.0000	11.97	11.97	
OPERARIO	HH	1.0000	13.52	13.52	
PEON	HH	1.0000	10.81	10.81	
EQUIPO					0.00
MATERIALES					0.00

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
INSTALACION DE ACCESORIOS HIERRO DUCTIL					65.16
DN 200MM A 250MM (8"A10")					
0.1 CpA + 1.0 Op + 1.0 Of +2.0 Pe =				Rendimto= Unidad = UN Jornada = 8 Horas	
MANO de OBRA					65.16
CAPATAZ CLASE "A"	HH	0.1333	17.58	2.34	
OFICIAL	HH	1.3333	11.97	15.96	
OPERARIO	HH	1.3333	13.52	18.03	
PEON	HH	2.6667	10.81	28.83	
EQUIPO					0.00
MATERIALES					0.00

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
INSTALACION DE ACCESORIOS PVC UF -SP DN 1/2"					7.39
0.0 CpA + 1.0 Op + 1.0 Of +1.0 Pe = 40 UN/Dia				Rendimto= 40 UN/Dia Unidad = UN Jornada = 8 Horas	
MANO de OBRA					7.25
OFICIAL	HH	0.2000	11.97	2.39	
OPERARIO	HH	0.2000	13.52	2.70	
PEON	HH	0.2000	10.81	2.16	
EQUIPO					0.14
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	2.0000	0.00	0.14	
MATERIALES					0.00



CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
INSTALACION DE ACCESORIOS PVC UF -SP DN 50 MM -80MM (2"-3")					8.47
0.0 CpA + 1.0 Op + 1.0 Of +1.0 Pe = 35 UN/Dia			Rendimto= Unidad = Jornada =	35 UN/Dia UN 8 Horas	
MANO de OBRA					8.30
OFICIAL	HH	0.2286	11.97	2.74	
OPERARIO	HH	0.2286	13.52	3.09	
PEON	HH	0.2286	10.81	2.47	
EQUIPO					0.17
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	2.0000	0.00	0.17	
MATERIALES					0.00

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
INSTALACION DE ACCESORIOS PVC UF-SP DN 100 mm-150 mm (4"-6")					19.40
0.1 CpA + 1.0 Op + 1.0 Of +1.0 Pe = 16 UN/Dia			Rendimto= Unidad = Jornada =	16 UN/Dia UN 8 Horas	
MANO de OBRA					19.02
CAPATAZ CLASE "A"	HH	0.0500	17.58	0.88	
OFICIAL	HH	0.5000	11.97	5.98	
OPERARIO	HH	0.5000	13.52	6.76	
PEON	HH	0.5000	10.81	5.40	
EQUIPO					0.38
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	2.0000	0.00	0.38	
MATERIALES					0.00

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
INSTALACION DE ELEMENTO PASO P/CONEXIÓN 1/2"					7.75
0.1 CpA + 1.0 Op + 1.0 Of +1.0 Pe = 40 UN/Dia			Rendimto= Unidad = Jornada =	40 UN/Dia UN 8 Horas	
MANO de OBRA					7.60
CAPATAZ CLASE "A"	HH	0.0200	17.58	0.35	
OFICIAL	HH	0.2000	11.97	2.39	
OPERARIO	HH	0.2000	13.52	2.70	
PEON	HH	0.2000	10.81	2.16	
EQUIPO					0.15
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	2.0000	0.00	0.15	
MATERIALES					0.00



CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
INSTALACION DE ELEMENTO TOMA P/CONEXIÓN 1/2"					7.75
0.1 CpA + 1.0 Op + 1.0 Of +1.0 Pe = 40 UN/Dia			Rendimto= Unidad = Jornada =	40 UN/Dia UN 8 Horas	
MANO de OBRA					7.60
CAPATAZ CLASE "A"	HH	0.0200	17.58	0.35	
OFICIAL	HH	0.2000	11.97	2.39	
OPERARIO	HH	0.2000	13.52	2.70	
PEON	HH	0.2000	10.81	2.16	
EQUIPO					0.15
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	2.0000	0.00	0.15	
MATERIALES					0.00

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
INSTALACION DE GRIFO CONTRA INCENDIO					98.74
0.0 CpA + 1.0 Op + 1.0 Of +1.0 Pe = 3 UN/Dia			Rendimto= Unidad = Jornada =	3 UN/Dia UN 8 Horas	
MANO de OBRA					96.80
OFICIAL	HH	2.6667	11.97	31.92	
OPERARIO	HH	2.6667	13.52	36.05	
PEON	HH	2.6667	10.81	28.83	
EQUIPO					1.94
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	2.0000	0.00	1.94	
MATERIALES					0.00

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por M =	TOTAL
INSTALACION DE TUBERIA PARA AGUA PVC					3.25
DN 80 MM INCL.PRUEBA			Rendimto= Unidad = Jornada =	M 8 Horas	
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =					
MANO de OBRA					3.19
CAPATAZ CLASE "A"	HH	0.0600	17.58	1.05	
OFICIAL	HH	0.0580	11.97	0.69	
OPERARIO	HH	0.0580	13.52	0.78	
PEON	HH	0.0620	10.81	0.67	
EQUIPO					0.06
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	2.0000	0.00	0.06	
MATERIALES					0.00



CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
INSTALACION DE VALVULA COMPUERTA DN 100 mm - 150 mm Incl.Reg.					182.34
0.1 CpA + 1.0 Op + 1.0 Of +1.5 Pe = 2 UN/Dia			Rendimto= Unidad = Jornada =	2 UN/Dia UN 8 Horas	
MANO de OBRA					173.85
CAPATAZ CLASE "A"	HH	0.4000	17.58	7.03	
OFICIAL	HH	4.0000	11.97	47.88	
OPERARIO	HH	4.0000	13.52	54.08	
PEON	HH	6.0000	10.81	64.86	
EQUIPO					3.48
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	2.0000	0.00	3.48	
MATERIALES					5.01
ARENA GRUESA	M3	0.0220	35.29	0.78	
CEMENTO PORTLAND TIPO I "SOL" PUESTO EN	BL	0.2920	14.12	4.12	
MADERA TORNILLO EN BRUTO	P2	0.0440	2.42	0.11	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
INSTALACION DE VALVULA COMPUERTA DN 50 mm - 80 mm Incl. Registro					109.01
M -80MM INCL. REGISTRO			Rendimto= Unidad = Jornada =	3.5 UN/Dia UN 8 Horas	
0.1 CpA + 1.0 Op + 1.0 Of +1.5 Pe = 3.5 UN/Dia					
MANO de OBRA					99.34
CAPATAZ CLASE "A"	HH	0.2286	17.58	4.02	
OFICIAL	HH	2.2857	11.97	27.36	
OPERARIO	HH	2.2857	13.52	30.90	
PEON	HH	3.4286	10.81	37.06	
EQUIPO					1.99
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	2.0000	0.00	1.99	
MATERIALES					7.68
ARENA GRUESA	M3	0.0150	35.29	0.53	
CEMENTO PORTLAND TIPO I "SOL" PUESTO EN	BL	0.1990	14.12	2.81	
FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	85.4580	0.05	4.27	
MADERA TORNILLO EN BRUTO	P2	0.0300	2.42	0.07	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por QL =	TOTAL
MONTAJE DE VALVULA AIRE DE 2" E INSTALACION HIDRAULICA					108.77
0.0 CpA + 1.0 Op + 1.0 Of +1.0 Pe =			Rendimto= Unidad = Jornada =	QL 8 Horas	
MANO de OBRA					108.77
OFICIAL	HH	2.9963	11.97	35.87	
OPERARIO	HH	2.9963	13.52	40.51	
PEON	HH	2.9963	10.81	32.39	
EQUIPO					0.00
MATERIALES					0.00



CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario	T.Parcial	TOTAL
PRUEBA HIDRAULICA + DESINFECCION DN 110 MM (4") A ZANJA TAPADA			Costo	por M =	2.22
			Rendimto=	160 M/Dia	
			Unidad =	M	
			Jornada =	8 Horas	
0.1 CpA + 1.0 Op + 1.0 Of +1.5 Pe = 160 M/Dia					
MANO de OBRA					2.18
CAPATAZ CLASE "A"	HH	0.0050	17.58	0.09	
OFICIAL	HH	0.0500	11.97	0.60	
OPERARIO	HH	0.0500	13.52	0.68	
PEON	HH	0.0750	10.81	0.81	
EQUIPO					0.04
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	2.0000	0.00	0.04	
MATERIALES					0.00

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario	T.Parcial	TOTAL
PRUEBA HIDRAULICA + DESINFECCION DN 63 mm (2") A ZANJA TAPADA			Costo	por M =	1.77
			Rendimto=	200 M/Dia	
			Unidad =	M	
			Jornada =	8 Horas	
0.1 CpA + 1.0 Op + 1.0 Of +1.5 Pe = 200 M/Dia					
MANO de OBRA					1.74
CAPATAZ CLASE "A"	HH	0.0040	17.58	0.07	
OFICIAL	HH	0.0400	11.97	0.48	
OPERARIO	HH	0.0400	13.52	0.54	
PEON	HH	0.0600	10.81	0.65	
EQUIPO					0.03
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	2.0000	0.00	0.03	
MATERIALES					0.00

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario	T.Parcial	TOTAL
PRUEBA HIDRAULICA + DESINFECCION DN 90 mm (3") A ZANJA TAPADA			Costo	por M =	1.97
			Rendimto=	180 M/Dia	
			Unidad =	M	
			Jornada =	8 Horas	
0.1 CpA + 1.0 Op + 1.0 Of +1.5 Pe = 180 M/Dia					
MANO de OBRA					1.93
CAPATAZ CLASE "A"	HH	0.0044	17.58	0.08	
OFICIAL	HH	0.0444	11.97	0.53	
OPERARIO	HH	0.0444	13.52	0.60	
PEON	HH	0.0667	10.81	0.72	
EQUIPO					0.04
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	2.0000	0.00	0.04	
MATERIALES					0.00



CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por M =	TOTAL
PRUEBA HIDRAULICA+DESINFECCION DN 100 mm (4") A ZANJA TAPADA					1.64
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Rendimto= Unidad = Jornada =	M 8 Horas	
MANO de OBRA					1.61
CAPATAZ CLASE "A"	HH	0.0060	17.58	0.11	
OPERADOR DE EQUIPO PESADO	HH	0.0030	13.52	0.04	
OPERARIO	HH	0.0600	13.52	0.81	
PEON	HH	0.0600	10.81	0.65	
EQUIPO					0.03
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	2.0000	0.00	0.03	
MATERIALES					0.00

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por M =	TOTAL
PRUEBA HIDRAULICA+DESINFECCION DN 150 mm (6") A ZANJA TAPADA					1.80
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Rendimto= Unidad = Jornada =	M 8 Horas	
MANO de OBRA					1.76
CAPATAZ CLASE "A"	HH	0.0070	17.58	0.12	
OPERADOR DE EQUIPO PESADO	HH	0.0030	13.52	0.04	
OPERARIO	HH	0.0660	13.52	0.89	
PEON	HH	0.0660	10.81	0.71	
EQUIPO					0.04
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	2.0000	0.00	0.04	
MATERIALES					0.00

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por M =	TOTAL
PRUEBA HIDRAULICA+DESINFECCION DN 80 mm (3") A ZANJA TAPADA					1.47
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Rendimto= Unidad = Jornada =	M 8 Horas	
MANO de OBRA					1.44
CAPATAZ CLASE "A"	HH	0.0050	17.58	0.09	
OPERADOR DE EQUIPO PESADO	HH	0.0030	13.52	0.04	
OPERARIO	HH	0.0540	13.52	0.73	
PEON	HH	0.0540	10.81	0.58	
EQUIPO					0.03
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	2.0000	0.00	0.03	
MATERIALES					0.00

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
REDUCCION F°F° TIPO CAMPANA DN 150 mm X 100 mm (5" a 4")					1.35
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Rendimto= Unidad = Jornada =	UN 8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					1.35
FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	27.0000	0.05	1.35	



CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario	T.Parcial	TOTAL
REDUCCION F°F° TIPO CAMPANA DN 90 mm X 63 mm (3" a 2")			Costo	por UN =	58.43
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of + 0.0 Pe =			Unidad =	UN	
MANO de OBRA			Jornada =	8 Horas	0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					58.43
CHAPA DE PARCHE MODELO 770 TRAVEX	UN	1.0200	56.30	57.43	
FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	20.0000	0.05	1.00	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario	T.Parcial	TOTAL
REDUCCION FPF° TIPO CAMPANA DN 100 mm X75 mm (4" a 3")			Costo	por UN =	0.75
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of + 0.0 Pe =			Rendimto=	UN	
MANO de OBRA			Unidad =	8 Horas	0.00
EQUIPO			Jornada =		0.00
MATERIALES					0.75
FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	15.0000	0.05	0.75	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario	T.Parcial	TOTAL
SUMINISTRO CAJA CONC. MARCO TAPA FGD MED 1/2"			Costo	por UN =	341.51
0.1 CpA + 1.0 Op + 1.0 Of + 1.0 Pe = 5 UN/Dia			Rendimto=	5 UN/Dia	
MANO de OBRA			Unidad =	UN	60.89
CAPATAZ CLASE "A"	HH	0.1600	17.58	2.81	
OFICIAL	HH	1.6000	11.97	19.15	
OPERARIO	HH	1.6000	13.52	21.63	
PEON	HH	1.6000	10.81	17.30	
EQUIPO			Jornada =	8 Horas	1.22
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	2.0000	0.00	1.22	
MATERIALES					279.40
MEZ.DUCHA ARANJUEZ L.MICHELANGELO CR	UN	1.0000	279.40	279.40	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario	T.Parcial	TOTAL
SUMINISTRO CODO DE PVC DN 110 MM (4") 45			Costo	por UN =	38.42
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of + 0.0 Pe =			Unidad =	UN	
MANO de OBRA			Jornada =	8 Horas	0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					38.42
CODO PVC AGUA, A PRESION, DE 45X4	UN	1.0000	38.42	38.42	



CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
SUMINISTRO CODO DE PVC DN 110 MM (4") 45					914.11
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Unidad = Jornada =	UN 8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					914.11
MEZ.DUC/TINA TEMPLE MICHELANGELO CR	UN	1.0000	914.11	914.11	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
SUMINISTRO CODO DE PVC DN 110 MM (4"x4")					38.42
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Unidad = Jornada =	UN 8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					38.42
CODO PVC AGUA, A PRESION, DE 90X4	UN	1.0000	38.42	38.42	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
SUMINISTRO CODO PVC SP 1/2"x45					0.78
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Unidad = Jornada =	UN 8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					0.78
CODO PVC AGUA, A PRESION, DE 45X1/2	UN	1.0000	0.78	0.78	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
SUMINISTRO CODO PVC SP 1/2"x90					0.66
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Unidad = Jornada =	UN 8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					0.66
CODO PVC AGUA, A PRESION, DE 90X1/2	UN	1.0000	0.66	0.66	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
SUMINISTRO CRUZ DE PVC DN 110 MM (4"x4")					16.23
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Unidad = Jornada =	UN 8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					16.23
CALAMINA GALV. 30X830X1800	UN	1.0000	16.23	16.23	



INSTITUTO DE DESARROLLO E INVESTIGACION
"CONSTRUIR"
(IDIC)



CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
SUMINISTRO DE GRIFO CONTRA INCENDIO TIPO POSTE DE 2 BOCAS					900.00
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Unidad = UN Jornada = 8 Horas		
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					900.00
FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	#####	0.05	900.00	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
SUMINISTRO E INST.REJILLA SUMIDERO					56.68
0.1 CpA + 2.0 Op + 0.0 Of +1.0 Pe = 10 UN/Dia			Rendimto= 10 UN/Dia Unidad = UN Jornada = 8 Horas		
MANO de OBRA					31.69
CAPATAZ CLASE "A"	HH	0.0800	17.58	1.41	
OPERARIO	HH	1.6000	13.52	21.63	
PEON	HH	0.8000	10.81	8.65	
EQUIPO					1.58
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	5.0000	0.00	1.58	
MATERIALES					23.41
FIERRO CORRUGADO PROMEDIO	KG	9.4000	2.49	23.41	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por M =	TOTAL
SUMINISTRO E INST.TUBERIA PVC S25 300 mm (12")					593.38
0.1 CpA + 2.0 Op + 0.0 Of +1.0 Pe = 200 M/Dia			Rendimto= 200 M/Dia Unidad = M Jornada = 8 Horas		
MANO de OBRA					1.58
CAPATAZ CLASE "A"	HH	0.0040	17.58	0.07	
OPERARIO	HH	0.0800	13.52	1.08	
PEON	HH	0.0400	10.81	0.43	
EQUIPO					0.08
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	5.0000	0.00	0.08	
MATERIALES					591.72
MEZ.DUCHA TEMPLE MICHELANGELO CR	UN	1.0200	580.12	591.72	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
SUMINISTRO LLAVE DE PASO RES-TERMOP DE 1/2"					378.24
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Unidad = UN Jornada = 8 Horas		
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					378.24
MEZ.DUCHA TINA ARANJUEZ MICHELANGELO CR	UN	1.0000	378.24	378.24	



CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
SUMINISTRO LLAVE DE TOMA RES-TERMOP DE 1/2"					31.32
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Unidad =	UN	
			Jornada =	8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					31.32
CALAMINA GALV. 30X830X3600	UN	1.0000	31.32	31.32	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
SUMINISTRO TAPON DE PVC DN 110 MM (4")					18.92
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Unidad =	UN	
			Jornada =	8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					18.92
TAPON HEMBRA RE 4" PARA AGUA	PZ	1.0000	18.92	18.92	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
SUMINISTRO TEE DE PVC DN 110 mm X 110 mm (4"x4")					38.36
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Unidad =	UN	
			Jornada =	8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					38.36
TEE PVC AGUA PRESION 4"	UN	1.0000	38.36	38.36	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por M =	TOTAL
SUMINISTRO TUBERIA PVC SERIE 10 DN 110 mm (4")					23.55
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Unidad =	M	
			Jornada =	8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					23.55
TUBO 5M CLASE 10 EMBONE 4" PARA AGUA	UN	0.2000	117.76	23.55	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
SUMINISTRO UNION PVC SP 1/2"					0.63
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Unidad =	UN	
			Jornada =	8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					0.63
UNION PVC AGUA CON ROSCA DE 1/2"	PZ	1.0000	0.63	0.63	



CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
TAPON DE ACERO BRIDA CIEGA P/EMPERNAR DN 200 mm (8")					0.75
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Rendimto= Unidad = Jornada =	UN 8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	15.0000	0.05	0.75	0.75

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
TAPON PVC SP O UR DN 100 MM (4") (M-H)					0.02
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Rendimto= Unidad = Jornada =	UN 8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	0.4890	0.05	0.02	0.02

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
TAPON PVC SP O UR DN 150 MM (6") (M-H)					0.07
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Rendimto= Unidad = Jornada =	UN 8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	1.4820	0.05	0.07	0.07

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
TAPON PVC SP O UR DN 80 MM (3") (M-H)					0.02
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Rendimto= Unidad = Jornada =	UN 8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	0.3900	0.05	0.02	0.02



CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
TEE DE F°F° TIPO CAMPANA DN 100 mm X 100 mm (4" x4")					1.45
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Rendimto= Unidad = Jornada =	UN 8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					1.45
FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	29.0000	0.05	1.45	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
TEE DE F°F° TIPO CAMPANA DN 150 mm X 100 mm (6" x4")					1.90
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Rendimto= Unidad = Jornada =	UN 8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					1.90
FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	38.0000	0.05	1.90	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
TEE DE F°F° TIPO CAMPANA DN 80 mm X 80 mm (3" x3")					0.75
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Rendimto= Unidad = Jornada =	UN 8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					0.75
FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	15.0000	0.05	0.75	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
TEE DE F°F° TIPO CAMPANA DN 90 mm X 63 mm (3" x 2")					102.29
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Unidad = Jornada =	UN 8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					102.29
CHAPA DE PARCHE DE 6 GOLPES TRAVEX	UN	1.0000	100.84	100.84	
FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	29.0000	0.05	1.45	



CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario	T.Parcial	TOTAL
TEE DE F°F° TIPO CAMPANA DN 90 mm X 63 mm (3"x2")			Costo	por UN =	102.29
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Unidad =	UN	
			Jornada =	8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					102.29
CHAPA DE PARCHE DE 6 GOLPES TRAVEX	UN	1.0000	100.84	100.84	
FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	29.0000	0.05	1.45	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario	T.Parcial	TOTAL
TEE DE F°FP TIPO CAMPANA DN 150 mm X 80 mm (6"x3")			Costo	por UN =	1.45
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Rendimto=	UN	
			Unidad =	8 Horas	
			Jornada =		
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					1.45
FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	29.0000	0.05	1.45	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario	T.Parcial	TOTAL
TEE DE F2F2 TIPO CAMPANA DN 100 mmX 80 mm (4"x3")			Costo	por UN =	1.15
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Rendimto=	UN	
			Unidad =	8 Horas	
			Jornada =		
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					1.15
FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	23.0000	0.05	1.15	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario	T.Parcial	TOTAL
TEE DE F9F9 TIPO CAMPANA DN 150 mmX 150 mm (6"x6")			Costo	por UN =	2.05
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Rendimto=	UN	
			Unidad =	8 Horas	
			Jornada =		
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					2.05
FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	41.0000	0.05	2.05	



CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
TRANSICION DE HD BRIDA-ENCHUFE DN 200 mm (8")					324.85
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Rendimto= Unidad = Jornada =	UN 8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					324.85
FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	19.7000	0.05	0.98	
TRANSI PUSHON/B ISO 2531 PN10 FFD 200MM	PZ	1.0000	323.87	323.87	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
TRANSICION DE PVC SP-MAZZA DN 100 MM (4") (M-H)					0.04
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Rendimto= Unidad = Jornada =	UN 8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					0.04
FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	0.8500	0.05	0.04	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
TRANSICION DE PVC SP-MAZZA DN 150 MM (6") (M-H)					0.12
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Rendimto= Unidad = Jornada =	UN 8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					0.12
FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	2.4150	0.05	0.12	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
TRANSICION DE PVC SP-MAZZA DN 80 MM (3") (M-H)					0.02
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =			Rendimto= Unidad = Jornada =	UN 8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					0.02
FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	0.4350	0.05	0.02	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por M =	TOTAL
TUB. PVC 4" LIVIANO					5.07
0.1 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of + 1.0 Pe = 300 M/Dia					
Rendimto= 300 M/Dia Unidad = M Jornada = 8 Horas					
MANO de OBRA					0.34
CAPATAZ CLASE "A"	HH	0.0027	17.58	0.05	
PEON	HH	0.0267	10.81	0.29	
EQUIPO					0.01
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	3.0000	0.00	0.01	
MATERIALES					4.72
TUBO TIPO LIVIANO 4"X3M PARA DESAGUE	UN	0.3000	15.75	4.72	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por M =	TOTAL
TUB. PVC CLASE 10 DN 160 MM (6")					44.63
INCL. ANILLO +2% DESP.					
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of + 0.0 Pe =					
Unidad = M Jornada = 8 Horas					
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					44.63
FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	1.5000	0.05	0.07	
TUBO 5M CLASE 10 EMBONE 6" PARA AGUA	UN	0.2040	218.45	44.56	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por M =	TOTAL
TUB. PVC PN 7.5 KG/CM2 DN 110 MM (4")					13.78
INCL. ANILLO +2% DESP.					
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of + 0.0 Pe =					
Unidad = M Jornada = 8 Horas					
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					13.78
FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	1.0000	0.05	0.05	
TUBO 5M CLASE 7,5 EMBONE 4" PARA AGUA	UN	0.2040	67.31	13.73	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por M =	TOTAL
TUB. PVC PN 7.5 KG/CM2 DN 160 MM (6")					30.15
INCL. ANILLO +2% DESP.					
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of + 0.0 Pe =					
Unidad = M Jornada = 8 Horas					
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					30.15
FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	1.5000	0.05	0.07	
TUBO 5M CLASE 7,5 EMBONE 6" PARA AGUA	UN	0.2040	147.46	30.08	



CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por M =	TOTAL
TUB. PVC PN 7.5 KG/CM2 DN 63 MM (2") INCL. ANILLO +2% DESP.					3.92
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =				Unidad = M Jornada = 8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					3.92
FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	1.0000	0.05	0.05	
TUBO 5M CLASE 7,5 EMBONE 2" PARA AGUA	UN	0.2040	18.98	3.87	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por M =	TOTAL
TUB. PVC PN 7.5 KG/CM2 DN 90 MM (3") INCL. ANILLO +2% DESP.					8.36
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =				Unidad = M Jornada = 8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					8.36
FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	1.0000	0.05	0.05	
TUBO 5M CLASE 7,5 EMBONE 3" PARA AGUA	UN	0.2040	40.75	8.31	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por M =	TOTAL
TUB. PVC UF PN 15 KG/CM2 DN 150 MM (6") INCL. ANILLO +2% DESP.					0.39
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =				Rendimto= Unidad = M Jornada = 8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					0.39
FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	7.7210	0.05	0.39	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por M =	TOTAL
TUB. PVC UF PN 7.5 KG/CM2 DN 150 MM (6") INCL. ANILLO +2% DESP.					0.21
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =				Rendimto= Unidad = M Jornada = 8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					0.21
FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	4.1870	0.05	0.21	



CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por ML =	TOTAL
TUBERIA PVC 1 1/2" CLASE 10 PARA AGUA FRIA (a mano)					10.34
0.1 CpA + 1.0 Op + Of +1.0 Pe = 35 ML/Dia				Rendimto= 35 ML/Dia Unidad = ML Jornada = 8 Horas	
MANO de OBRA					5.96
CAPATAZ CLASE "A"	HH	0.0229	17.58	0.40	
OPERARIO	HH	0.2286	13.52	3.09	
PEON	HH	0.2286	10.81	2.47	
EQUIPO					0.30
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	5.0000	0.00	0.30	
MATERIALES					4.08
CINTA TEFLON	PZ	0.0400	1.47	0.06	
TUBERIA PVC 1 1/2"	ML	1.0500	2.84	2.98	
UNION EMBONE 1 1/2" PARA AGUA	UN	0.3300	3.14	1.04	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por ML =	TOTAL
TUBERIA PVC 1" CLASE 10 PARA AGUA FRIA (a mano)					9.20
0.1 CpA + 1.0 Op + Of +1.0 Pe = 35 ML/Dia				Rendimto= 35 ML/Dia Unidad = ML Jornada = 8 Horas	
MANO de OBRA					5.96
CAPATAZ CLASE "A"	HH	0.0229	17.58	0.40	
OPERARIO	HH	0.2286	13.52	3.09	
PEON	HH	0.2286	10.81	2.47	
EQUIPO					0.30
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	5.0000	0.00	0.30	
MATERIALES					2.94
CINTA TEFLON	PZ	0.0400	1.47	0.06	
TUBERIA PVC 1"	ML	1.0500	2.74	2.88	
UNION EMBONE 1" PARA AGUA	UN	0.0000	1.32	0.00	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por ML =	TOTAL
TUBERIA PVC SAP 3/4"					9.87
0.1 CpB + 1.0 Op + Of +1.0 Pe = 50 ML/Dia				Rendimto= 50 ML/Dia Unidad = ML Jornada = 8 Horas	
MANO de OBRA					4.17
CAPATAZ CLASE "B"	HH	0.0160	17.58	0.28	
OPERARIO	HH	0.1600	13.52	2.16	
PEON	HH	0.1600	10.81	1.73	
EQUIPO					0.21
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	5.0000	0.00	0.21	
MATERIALES					5.49
PEGAMENTO P/TUB. PVC 114 ENV X GL	UN	0.0120	0.00	0.00	
TUBERIA PVC SAP PRESION AGUA C-10 R3/4"	M	1.1000	4.10	4.51	
UNION EMBONE 3/4" PARA AGUA	UN	1.0000	0.98	0.98	



CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por M =	TOTAL
TUBERIA PVC UF PN 7.5 KG/CM2 DN 80 MM IN C ANILLO+2% DESP.					0.05
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =				Rendimto= Unidad = M Jornada = 8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					0.05
FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	0.9360	0.05	0.05	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
VALVULA COMP. CC. F DUCTIL CON ELASTOMER O VASTAGO DE ACERO INOXIDABLE DN 110 MM					397.44
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =				Unidad = UN Jornada = 8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					397.44
VALVULA HIERR.DUCT.ISO4422CATE."A"110MM	UN	1.0000	397.44	397.44	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
VALVULA COMP. CC. F° DUCTIL C-ELASTOMERO VASTAGO DE ACERO INOXIDABLE DN 90 MM					332.97
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =				Unidad = UN Jornada = 8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					332.97
FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	18.0000	0.05	0.90	
VALVULA LUFLEX ISO 7259 FFD 90MM	PZ	1.0000	332.07	332.07	

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
VALVULA COMP. CC. F2 DUCTIL C-ELASTOMERO VASTAGO DE ACERO INOXIDABLE DN 63 MM					258.05
0.0 CpA + 0.0 Op + 0.0 Of +0.0 Pe =				Unidad = UN Jornada = 8 Horas	
MANO de OBRA					0.00
EQUIPO					0.00
MATERIALES					258.05
FLETE TRANSPORTE LOCAL	KG	13.0000	0.05	0.65	
VALVULA LUFLEX ISO 7259 FFD 63MM	PZ	1.0000	257.40	257.40	



CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
INSTALACION ACCESORIOS FIERRO FUNDIDO DE 2"-3" (60mm-90mm)					28.19
0.1 CpA + 1.0 Op + 1.0 Of +1.0 Pe =				Rendimto= Unidad = UN Jornada = 8 Horas	
MANO de OBRA					27.64
CAPATAZ CLASE "A"	HH	0.0800	15.90	1.27	
OFICIAL	HH	0.8000	10.89	8.71	
OPERARIO	HH	0.8000	12.23	9.78	
PEON	HH	0.8000	9.85	7.88	
EQUIPO					0.55
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	2.0000	0.00	0.55	
MATERIALES					0.00

CONCEPTO	UNIDAD	Cantidad	P.Unitario Costo	T.Parcial por UN =	TOTAL
INSTALACION ACCESORIOS FIERRO FUNDIDO DE 4"-6"(110mm-160mm)					35.25
0.1 CpA + 1.0 Op + 1.0 Of +1.0 Pe =				Rendimto= Unidad = UN Jornada = 8 Horas	
MANO de OBRA					34.56
CAPATAZ CLASE "A"	HH	0.1000	15.90	1.59	
OFICIAL	HH	1.0000	10.89	10.89	
OPERARIO	HH	1.0000	12.23	12.23	
PEON	HH	1.0000	9.85	9.85	
EQUIPO					0.69
HERRAMIENTAS MANUALES(% MANO DE OBRA)	1%	2.0000	0.00	0.69	
MATERIALES					0.00